



TITLE:

精索血管系にみられた閉塞性血栓 血管炎の1例

AUTHOR(S):

松永, 武三

CITATION:

松永, 武三. 精索血管系にみられた閉塞性血栓血管炎の1例. 泌尿器科紀
要 1960, 6(5): 400-404

ISSUE DATE:

1960-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/111944>

RIGHT:

精索血管系にみられた閉塞性血栓血管炎の1例

大阪大学医学部泌尿器科教室 (主任 楠 隆光教授)

助手 松 永 武 三

Thromboangitis Obliterans of the Spermatic Vessels:
Report of A Case

Takezo MATSUNAGA

*From the Department of Urology, Osaka University Medical School**(Director : Prof. Dr. T. Kusunoki)*

Thromboangiitis obliterans of the spermatic vessels is an exceedingly rare lesion. There have been no reports of this conditions in literatures in Japan up to 1959.

Recently a case of this condition was found in our clinic. The patient was a 29-year-old man with chief complaint of acute painful swelling of the left scrotal content. The pathological changes in the perivascular tissue, as well as the nature of the thrombus, were characteristic of thromboangiitis obliterans.

Discussion was made on some aspects of this disease.

陰囊内諸臓器の疾患は、視診上或は触診上比較的発見され易いもので、一見診断も簡単に下せると考え勝ちであるが、併し実際に確実な診断を下すとなると、案外困難な例に遭遇する事は日常我々の屢々経験する所で、殊に珍しい疾患では誤診も止むを得ない場合がある。私は最近、左側陰囊内容の激烈な疼痛性腫脹を度々繰り返した患者を経験し、睪丸捻転症との診断の下に手術を行つた所、従来非常に稀と考えられている精索血管系の閉塞性血栓血管炎であつたので、その症例を述べると共に 2, 3 文献的な考察を試みる。

自家経験例

患者：栄某，29才，男子，既婚，自動車運転手
家族歴：特記すべきことはない
既往歴：生来健康で、性病及び肺結核に罹患した事はない。煙草15本/日で、酒は嗜まない。
初診：昭和34年 8 月14日。
入院：昭和34年 8 月15日。
主訴：反復性の左側陰囊内容の急激な疼痛性腫脹並びに下腹部及び背部への放散痛。

現症歴：昭和32年 8 月，何等誘因なく左側陰囊内容の急激な疼痛性腫脹を来し，某医により左側陰囊水腫の診断のもとに穿刺を受けたが液の排出なく，また排膿の目的で左鼠径部に切開を受けたが膿の排出もなかつた。

その後放置しておいた所，2週間後に之等症状は自然に消失した。昭和33年 8 月再び同部の疼痛性腫脹及び発熱を来たしたので，今度は抗生物質の投与を受け症状は約3日間で消失した。昭和34年 8 月14日朝，再度左側陰囊内容の疼痛性腫脹，下腹部及び背部への放散痛及び38°Cの発熱を来たした。直ちに当科外来を訪れ穿刺を受けたが穿刺液を得る事は出来ず，精査のため入院した。

現症：

一般所見：体格，栄養共に中等度で，一見健康な男子である。胸部は打聴診上異常はない。胸部レ線像も正常。腹部は平坦で，軟，視診及び触診で異常を認めない。四肢にも異常はない。血液所見：赤血球数 384万，血色素量 80% (Sahli氏法)，ヘマトクリット値 36%，白血球数9100，その百分率を見ると好中球比が88%で少々好中球増多を認めた。血小板数 21,4000 (Fonio氏法)，赤血球抵抗0.42~0.28%，出血時間2分で何れも正常であるが，凝固時間は1分30秒で促

進している。赤沈値：1時間値、26mm、2時間値70mm。血圧：最高、99mmHg、最低、52mmHg。梅毒血清反応は陰性。血液化学的所見は正常である。

泌尿器科的所見：腎臓、尿管及び膀胱には異常を認めず。陰茎は正常。陰囊の左半分は正常の約2～3倍に腫大し、その皮膚は発赤及び浮腫が著明である。触診するに、局所熱感があり、左陰囊内容は睪丸と副睪丸との境界は不明で鶏卵大の一塊として触れ、弾性硬度を有し、甚しい圧痛を訴える。左精索部には軽度の圧痛があり、著明な静脈怒張をふれる。精管は触知出来ない。右側陰囊内容には異常はない。直腸診により前立腺は正常である。なお、両側の鼠径部淋巴腺を2～3個づつふれるが、異常はない。

臨床診断：左側睪丸捻転症。

手術所見：昭和34年8月17日手術を施行した。即ち、腰髄麻酔のもとに、左側陰囊前面より鼠径部に至る約15cmの切開を加え、陰囊内容を見ると位置の異常はなかった。

次にこれを創外に脱転した。睪丸固有鞘膜は肥厚しているが、それに切開を加えても異常液体の排出はなかった。睪丸及び副睪丸の境界は不明であつた。精索静脈叢は著明に拡張、蛇行し、しかも個々に索状を呈し、かなり硬い。最後に鼠径管を開き、内鼠径輪部で精管及び血管を別々に結紮切断して、左除睪術を施行した。

剔除標本所見：重量79gm。切断面を見ると、睪丸は $3.4 \times 3.7 \times 2.3$ cm、灰白色、硬度は正常であるが、萎縮した感を呈する。副睪丸は僅かに痕跡を認めるのみであつた。精索は著明に太く、血管内に赤色を呈した血栓形成がみとめられた(第1図)

組織学的所見：精索動脈及び静脈共に血栓形成が認められ、血管壁、血管周囲組織及び血栓内には淋巴球、好酸球及び好中球の著明な浸潤がみられる。なお、この血栓の中に内膜細胞、線維芽細胞がみとめられるが、巨細胞はみられない。又、典型的な血栓の再管形成はみとめられない(第2及び3図)

睪丸は精細管に軽度の萎縮がみとめられ、精子形成能は低下し、間質には淋巴球、好酸球及び好中球の浸潤がみられる。精管には異常はない。

組織学的診断：左精索血管系に生じた閉塞性血栓性血管炎。

術後経過：基だ良好で、術後10日目に全治退院した。

考 按

一般に閉塞性血栓性血管炎は稀な疾患とされて

おり、例えば Hall (1953) によると、Allen et al. が外来患者約 6,000 人に 1 人の割合に見られるに過ぎない事を述べているし、又 Horton (1938) によつても 1907 年より 1937 年までの 30 年間に 948 例しかみられなかつたことを報告している。

又本症は全身の血管系のいかなる部位にも発生し得るが、大部分は頸動脈、腸間膜動脈、肝動脈、脾動脈、肺動脈、腎動脈、上膊動脈、股動脈及び脛骨動脈等の中等度の血管系に好発している。併し之等の末梢部又はそれ以下の血管系にも発生しないことはなく、例えば脳底動脈、前立腺への動脈、網膜動脈及び副腎動脈等々などもおかされる場合がある。

ひるがえつて本症の泌尿性器系の血管系に來た報告を見ると、Holle und Carstensen (1957) は腎動脈の 35 例、陰茎背動脈の 8 例及び精索動脈の 2 例を集めており、やはり腎動脈の様な中等度の血管に多くなつてゐる。又 Hausner and Allen (1940) によると、Mayo Clinic に於ける統計で、閉塞性血栓性血管炎の患者 500 人中精索血管系を侵したものは 1 例もなかつた。以上の事から精索血管系に本症が発生せることの少ない事がうなずけよう。以下精索血管系に見られた閉塞性血栓性血管炎について種々の点から検討して見る。

(1) 現在迄の報告例：欧米では Mathé (1940) によると、1902 年 Mauclair が *Necrose spontanee et hemorrhagique du testicle sans torsion de cordon spermatique* として報告しているのが最初で、その後の症例を私が集めた所によると、Buerger (1924), McGregor and Simson (1929), Hutchinson (1932), Tartakoff and Hazard (1938), Mathé (1940), Mayrhofer (1947), の各 1 例及び McGavin (1935) の 2 例の報告となつてゐる。本邦では、僅かに武田 (1955) の非特異性血栓性静脈炎の 1 例があるが、閉塞性血栓性動脈炎としての記載はない。以上のうちから記載の明かな 6 例と自家経験例とをまとめると、第 1 表の如くである。

第1表

報告者 (年度)	年齢	罹患側	主訴並びに臨床症状	血液所見		術前診断	治療	摘 要
				貧血	白血球 增多症			
McGregor & Simson (1928)	28才	左側	左陰囊部、下腹部及び陰茎の鈍痛、圧痛精索内結節形成	(-)	(-)	結核性副 睪丸炎	高位除 睪術	紙巻タバコ常用
McGavin (1932)	41才	左側	左睪丸の疼痛性腫脹咳嗽、 腹圧により疼痛増強	(-)	(-)	結核性副 睪丸炎	除睪術	紙巻タバコ常用 睪丸萎縮(+)
	57才	左側	左睪丸痛・左腸骨部陰囊部 鈍痛、精索肥厚	(-)	(-)	結核性副 睪丸炎	除睪術	紙巻タバコ常用 睪丸萎縮(+)
Tartakoff & Hazard (1938)	28才	左側	左精索部痛、圧痛、副睪丸 の上方に桜実右結節形成、 左陰囊腫脹	(-)	(-)	左精索部 結節形成	結節除去 (葉状静脈 叢及び動脈 の一部)	紙巻タバコ常 用
Mathé (1940)	53才	左側	左睪丸の疼痛性腫脹、圧痛 著明	(+)	(±)	急性精囊 腺炎	除睪術	外傷 睪丸中心部壊死
武田 (1955)	38才	右側	右睪丸の索引性疼痛迴音部 への放散性疼痛右副睪丸尿 部に圧痛精索内に索硬結状			結核性副 睪丸炎	除睪術	慢性扁桃腺炎
松永 (1959)	29才	左側	左陰囊内容の疼痛性腫脹圧 痛著明、精索部に索状硬結	(+)	(+)	左睪丸捻 転症	除睪術	紙巻タバコ常用 睪丸萎縮(+)

(2) 原因：本症の原因については症例が少ないので云々出来ないが、他の血管系に來た報告からその原因を挙げて見る。

(a) 本症の特徴としてRichards (1953) の述べている所によると、35才以下が大部分で稀に40才以上に見られる。血圧は正常、血液の化学的検査でも正常とされ、又Samuells (1932) は家族的に発生する事もあると述べている。第1表を見ると、全て男子である事は当然であるが、38才以下が4例で、他の3例は40才以上を占めている。

(b) 本症は喫煙者に多発するとされている。即ちHorton (1938) によれば、948例のうち880例(93%)が常習喫煙者であり、又石川(1956)は本患者中非喫煙者が3~4%に過ぎず、1日20本以上の喫煙をなすものが20%にのぼると云っている。

第1表によると、7例中5例が喫煙者であった。

(c) Rabinowitz (1923) は本患者の血流中にグラム陰性菌を認め、これを家兎に接種して発病せしめた実験を報告し、Buerger (1914) 及びHorton (1938) も細菌感染説を唱え

た。又この外リケッチア説、ウィルス説などもある。私の例では白血球增多症が認められているが、感染説を支持することとはならないと考える。

(d) 最近本症のアレルギー性本態に関する研究が目立つており、薬剤、寒冷、タバコ、感染などによるHypersensitiveness (唐津; 1953, Horton 1938, 及び石川等; 1951) を原因とみなすものがあるが、明確なことは分っていない。

(e) 佐藤(1941) は本患者に赤血球抵抗の低下、血清ビリルビン増加及び血清カリウム増加を認め、赤血球崩壊が原因となつて、血清カリウムが増し、血液性状を変化させ、ひいては血液凝固性をたかめるとした。私の症例では血清カリウムの著明な増加はないが、血液凝固性の増加が明かに認められた。

(3) 症状：第1表の如く、武田(1955)の例を除いた全例が左側である事は興味深い。

症状としては特別なものはなく、罹患側の睪丸痛及び腫脹である。この疼痛は穿痛性を帯びる場合もあるが、概ね鈍痛又は牽引痛であり、また放散性である。

又精索の肥厚や結節形成を見る場合がある。

(4) 診断及び鑑別診断：第1表のように，結核性副睪丸炎と診断されたものが大部分である。本症の臨床診断は一般に困難である。鑑別すべきものとしては，McGavin (1932) によれば，結核性副睪丸炎，精索捻転症及び副睪丸の悪性病変が挙げられているが，Mathé (1940) は睪丸の護膜腫，精索水腫，精索の精子侵襲症，睪丸の悪性腫瘍及び精索血管系の血栓症等を挙げている。この外 Hutchinson (1932) は精索の悪性腫瘍を挙げている。更に Mathé (1940) の誤った急性精囊腺炎との鑑別も必要である。

(5) 病理組織学的所見：病変は McGregor and Simson (1928), Herbut (1952), 又は Hall (1953) によれば，動静脈諸所に分節的におこり，急性乃至は亜急性の結節性血管炎として発生し，はやく血栓を生じて内腔を閉塞する。動静脈の初期の変化は血管壁及び血栓の急性非特異性化膿性炎症であり，白血球，淋巴球及び細網細胞の浸潤，線維素の折出，浮腫等があらわれる。即ち血管内膜に連なる内膜細胞の増殖がみられ，赤色血栓が動脈，並びに静脈を充している。通常この血栓の中に内膜細胞及び線維芽細胞がみとめられる。また淋巴球，好中球などの浸潤が血栓を中心にして中膜及び外膜にも見られる。この時期に血栓の周囲に巨細胞がみられることもあるが，必発のものではない。かくして血栓は次第に器質化して，再管形成がおこる。尙，石川等 (1951) によれば，本症の30～40%に血栓を伴う表在静脈炎が発生し，又 Richards (1953) もこれを85例中27例 (31.8%) に見ている。再発の傾向もあつて，動脈閉塞に先行又は後発し，疾患部以外の部分に出没することが多いと云われている。

病理組織学的諸変化も動脈の場合と同様である。そして私の経験した症例における精索血管系の諸変化は，比較的特異とされている血栓血管炎のこれらの特徴と概ね一致するのであるが，表在静脈炎の存在は認められなかつた。

(6) 治療：第1表に示した様に，確かめ得た

諸家の報告例では，Tartakoff and Hazard の例を除いて乃べて根治的に除根術が施行されている。Tartakoff and Hazard (1938) も述べている様に，もし生検術などで診断が確立されるならば，罹患血管系の一部を剔除することの方が望ましいけれども，Mathé (1940) の例の如く睪丸に壊死の見られる場合は，根治的に治療されるべきである。

結 語

左側陰囊内容の急激な疼痛性腫脹を主訴とする，29才の男子にみられた精索血管系の閉塞性血管炎の1例を報告するとともに，文献的な考察を行った。

文 献

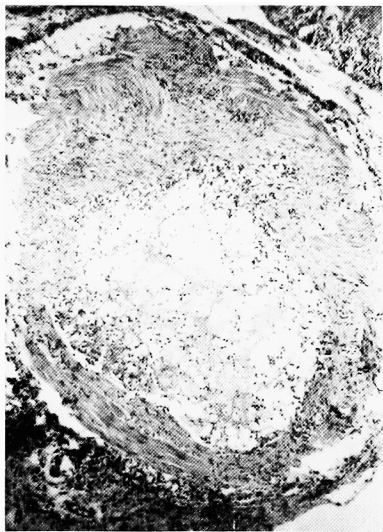
欄筆するにあたり，御指導ならびに御校閲をたまわつた恩師楠教授に深謝する。

- 1) Allen, E. V., Barker, N. W. and Hines, E. A. Jr. : *Peripheral Vascular Disease*, W. B. Saunders, Co., Philadelphia (quoted by Hall, E. M.) 1946.
- 2) Buerger, L. : *Surg. etc.*, 19 582, 1914.
- 3) Buerger, L. *The circulatory disturbances of the extremities, including gangrene, vasomotor and trophic Disorders*, W. B. Saunders, Co., Philadelphia (quoted by Richards) 1924.
- 4) Hall, E. M. *Pathology*, Mosby, Co., St. Louis, 1953.
- 5) Hausner, E. and Allen, E. H. (quoted by Grabstald and Morningstar).
- 6) Herbut *Urological pathology*, II : 1019, 1952.
- 7) Holle, F. und Carstensen, G. *Langenbecks Arch. u. Dtsch. Z. Chir.*, 285 397, 1957.
- 8) Horton, B. T. *J.A.M.A.*, 111 2184, 1938.
- 9) Hutchinson (quoted by Mathé).
- 10) 石川浩一：日本外科全書，9：52，金原，東京，1956.
- 11) 石川浩一・高橋澄・森永秀也：日外会誌，52：304，1951.
- 12) 唐津英作：日外会誌，36：1389，1935.

- 13) Mathé, C P. : J. Urol., 44 : 768, 1940.
- 14) Mayrhofer, O. : Wien. klin. Wschr. 1947, 401 (quoted by Holle).
- 15) McGavin, D. Lancet, II 308, 1935.
- 16) McGregor, A. L. and Simson, F. W. Brit. J. Surg., 16 : 539, 1929.
- 17) Rabinowitz, H. Surg. etc., 37 353, 1923 (quoted by McGregon and Simson).
- 18) Richards, R. L. Brit. Med. J., I : 478, 1953.
- 19) Samuels, S. S. Am. J.M. Sci., 183 : 465, 1932 (quoted by Hall).
- 20) 佐藤忠・日外会誌, 42 : 577, 1941.
- 21) 武田正雄・日泌会誌, 47 : 591, 1956.
- 22) Tartakoff, J. and Hazard, J. : New Engl. J. Med., 218 : 173, 1938.



第1図 剔除標本 矢印は赤色血栓を示す。



第2図 精索動脈壁及び血栓の組織像。



第3図 精索静脈壁及び血栓の組織像。